NIRVANA

MODÈLE / MODEL
M10 – M20 – M30 – M35 - M40 – M50

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE ET GUIDE D'INSTALLATION
PISCINE ET SPA

OWNER'S MANUAL AND INSTALLATION GUIDE
POOL & SPA

TDM international
Membre du groupe PTN Industries inc.

Fabriqué au Canada par / Made in Canada by
TDM INTERNATIONAL INC, 4162, rue Burrill, Shawinigan (Québec) G9N 6T6

ATTENTION

Lire et suivre attentivement toutes les consignes de sécurité et avoir compris les instructions avant d'utiliser notre produit.

ATTENTION

Read and comply with all safety information. Make sure you understand all instructions before using this product.

ATTENTION / CAUTION

AVERTISSEMENT / WARNING

DANGER / DANGER

Dans ce manuel, ces indications signifient qu'il y a un message de sécurité à suivre ou encore qu'une mauvaise utilisation pourrait entraîner un bris de l'unité. Lorsque vous apercevrez ces signes, lisez le texte attentivement.

In this manual, these warnings mean there is a safety message to comply with or that improper use could result in damage to the unit. When you see one, read it carefully.

IMPORTANT!/ IMPORTANT!

Dans ce manuel cette indication fait référence à la garantie et procédures d'appels de service ou encore à une recommandation.

In this manual, this indication refers to the guarantee and procedures of service calls or referred to a recommendation.

TABLE DES MATIERES / TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION ……..	INTRODUCTION…….……	4
ECONOMIE D'ENERGIE…….....	ENERGY SAVINGS…….……....	4
RENSEIGNEMENTS GENERAUX……..... Enregistrement de la garantie	GENERAL INFORMATION…….……..… Registration of warranty	5
RESPONSABILITE DU CONSOMMATEUR…….……....	CONSUMER'S RESPONSIBILITY…….……...	5
GARANTIE LIMITEE DU MANUFACTURIER……..…….	MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY……	6
EXCLUSIONS DE LA GARANTIE……...	WARRANTY EXCLUSIONS…….....	7
PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DE LA THERMOPOMPE…….....	OPERATING PRINCIPLES OF THE HEAT PUMP……..…….	8
TABLEAU A SCHEMA: PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT….....	**TABLE A** DIAGRAM: OPERATING PRINCIPLE…….	8
INSTALLATION DE LA THERMOPOMPE……	INSTALLATION OF THE HEAT PUMP……..……	9
TABLEAU B SCHEMA : CHOIX DE L'EMPLACEMENT……..…...	**TABLE B** DIAGRAM: CHOICE OF INSTALLATION SITE….....	9
TABLEAU C SCHEMA : INSTALLATION DE LA THERMOPOMPE…..	**TABLE C** DIAGRAM: INSTALLATION OF THE HEAT PUMP……	11
TABLEAU D CHARTE: DONNES ELECTRIQUES……	**TABLE D** CHART: ELECTRICAL DATA……	12
FONCTIONNEMENT DE LA THERMOPOMPE……..	OPERATION OF THE HEAT PUMP……	13
FONTIONNEMENT DE LA CARTE ELECTRONIQUE…..	OPERATION OF THE ELECTRONIC CARD…….	13
MANOMETRE A PRESSION D'EAU…….....	WATER PRESSURE GAUGE……...	17
ENTRETIEN DE L'EAU DE LA PISCINE……	POOL WATER MAINTENANCE……..……..	17
TABLEAU E CHARTE ENTETIEN DE L'EAU DE PISCINE…….....	**TABLE E** POOL WATER MAINTENANCE CHART…….	18
ENTRETIEN DE VOTRE THERMOPOMPE……	HEAT PUMP MAINTENANCE……...	18
GESTION DES TROUBLES.....	TROUBLESHOOTING.....	20
SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE…….....	TECHNICAL ASISTANCE SERVICE ……	22
REJOINDRE LE MANUFACTURIER.....	CONTACTING THE FACTORY.....	24
GUIDE GESTION DES TROUBLES ……..…	TROUBLESHOOTING GUIDE……	25
PLAN ELECTRIQUE MODULE ELECTRONIQUE…….....	ELECTRICAL PLAN, ELECTRONIC MODULE……	27

INTRODUCTION / INTRODUCTION

Cher propriétaire,

Nous vous remercions de votre confiance. Vous venez d'acquérir une thermopompe chauffe-piscine « **NIRVANA** » reconnue dans l'industrie pour son efficacité et sa fiabilité.

Cet appareil vous confère la meilleure relation QUALITÉ/PRIX sur le marché.

Très économique et extrêmement simple à opérer et de qualité supérieure, votre thermopompe « **NIRVANA** » vous procurera entière satisfaction et fonctionnera des années sans problème. Pour accroître la longévité de votre chauffe-piscine, nous vous recommandons de suivre les directives du « **MANUEL DU PROPRIETAIRE ET GUIDE D'INSTALLATION ».**

La Direction de TDM INTERNATIONAL

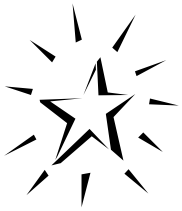
Dear Owner,

Thank you for choosing TDM. You are now the proud owner of a « **NIRVANA** » pool heat pump that is industry-recognized for its efficiency and reliability.

This appliance delivers the best value on the market.

Very economical and extremely easy to operate, your « **NIRVANA** » heat pump will ensure your full satisfaction and remain problem free for years to come if it is installed and maintained according to the instructions in the **« OWNER'S MANUAL AND INSTALLATION GUIDE ».**

The Management, TDM INTERNATIONAL



ECONOMIE D'ENERGIE / ENERGY SAVINGS

Saviez-vous que 43% des propriétaires de piscines chauffées ont opté pour la thermopompe comme chauffe-piscine ? Et pour cause! C'est le système le plus performant, le plus économique et le plus avantageux pour maintenir l'eau de votre piscine à une température constante à toute heure du jour ou de la nuit.

En effet, le coût d'opération d'une thermopompe chauffe-piscine pour maintenir l'eau d'une piscine à 27 degrés Celsius (80 degrés Fahrenheit) sans arrêt pendant la période de mai en septembre inclusivement est de cinq fois moins élevé qu'un chauffe-piscine au gaz naturel ou au propane.

Elle présente aussi d'autres avantages tel que : ne plus se soucier de l'approvisionnement en énergie, de ne pas être incommodé par les odeurs de la combustion et préserver votre environnement du point de vue écologique.

NOTE: De plus, vous pouvez économiser encore plus en utilisant également une toile solaire pour préserver la chaleur de l'eau pendant la nuit ou les journées plus froides.

Did you know that at least 43% of heated pool owners choose heat pumps as pool heaters? And with good cause! This system has the highest output, is the most economical to operate and is the advantageous for maintaining the water in your pool at a constant temperature, day and night.

Using a pool heat pump continuously to keep the pool's water temperature at a constant 27 degrees Celsius (80 degrees Fahrenheit) from May to September inclusively costs only one fifth of what it costs to use a natural gas or propane pool heater.

It also offers other advantages such as no longer worrying about energy supply, not being inconvenienced by combustion odours and protecting the environment from an ecological point of view.

NOTE: You can increase your energy savings even more by using a solar blanket to help prevent heat loss from the pool water at night or on cool days.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX / GENERAL INFORMATIONS

ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Bien que les thermopompes de **TDM INTERNATIONAL** soient de grande qualité et fassent l'objet de toutes les vérifications lors de leur fabrication, il est important de remplir la carte d'enregistrement DANS LES DIX JOURS SUIVANT L'ACQUISITION afin de nous fournir vos coordonnées (nom et adresse) ce qui nous permettrait de vous contacter advenant le cas où il y aurait un rappel sur le produit.

Sans votre coopération à compléter cette carte d'enregistrement, il sera impossible pour **TDM INTERNATIONAL** de pouvoir vous aviser de la situation.

REGISTRATION OF WARRANTY

Although **TDM INTERNATIONAL** heat pumps of are of high quality and are subject to all appropriate controls during manufacturing, it is important to fill out the registration card WITHIN TEN DAYS OF PURCHASE to provide us with your contact information (name and addresses) so that we are able to contact you in the event of a product recall.

Without your co-operation in completing the registration card, **TDM INTERNATIONAL** will be unable to advise you of this situation.

RESPONSABILITE DU CONSOMMATEUR /CONSUMER'S RESPONSIBILITY

CARTE D'ENREGISTREMENT

La carte d'enregistrement de garantie incluse avec le manuel du propriétaire doit être retournée à **TDM INTERNATIONAL** dans les 10 jours suivant l'acquisition.

Le consommateur est responsable pour les coûts de tous les appels de service qu'il effectue pour recevoir des instructions sur le fonctionnement de son système ou pour corriger une installation inadéquate qui n'est pas approuvée par **TDM INTERNATIONAL** qui va à l'encontre des instructions spécifiées dans le manuel du manufacturier.

Cet accord ne couvre pas les coûts de maintenance préventive. Nous suggérons au consommateur de contacter un détaillant autorisé par **TDM INTERNATIONAL** pour la maintenance préventive et pour une inspection annuelle de son système.

REGISTRATION CARD

The warranty registration card included with the Owner's Manual must be returned to **TDM INTERNATIONAL** within 10 days of purchase.

The customer is responsible for the cost of all calls for service made to obtain instructions on how to operate the system or to correct improper installation of the system that is not approved by **TDM INTERNATIONAL** and not in compliance with the instructions given in manual.

This warranty does not cover the cost of preventive maintenance. We suggest you contact an authorized **TDM INTERNATIONAL** dealer for an annual inspection and preventive maintenance of your system.

NUMEROS DE MODELE ET DE SERIE

Les numéros de modèle et de série de l'unité NIRVANA couvert par la garantie doivent être clairement identifiés sur la carte d'enregistrement de la garantie. Vous devez vérifier que les numéros inscrits sur la fiche signalétique de la thermopompe de piscine correspondent aux numéros inscrits sur la carte d'enregistrement de la garantie. Vous avez la responsabilité d'informer **TDM INTERNATIONAL** si les numéros ne correspondent pas.

MODEL AND SERIAL NUMBERS

The model and serial numbers of the NIRVANA unit covered by this warranty must be clearly written on the registration card. Verify that the numbers on the heat pump's data sheet match the numbers on the registration card. You are responsible for informing **TDM INTERNATIONAL** if the identification numbers do not match.

FACTURE D'ACHAT

Vous devez garder votre facture d'achat originale indiquant la date d'achat de la thermopompe, la date d'installation, ainsi que les numéros de modèle et de série pour les avoir en main lors de toute communication écrite ou verbale avec votre technicien, votre détaillant ou avec le manufacturier.

PURCHASE INVOICE

You must keep your original purchase invoice showing the date the heat pump was purchased, the installation date, and the model and serial numbers so that this information is always available for written or verbal communication with the technician, dealer or manufacturer.

IMPORTANT!

APPEL DE SERVICE

Pour faire un appel de service en vertu de la présente garantie, le consommateur doit communiquer avec son détaillant et s'assurer d'être en mesure d'indiquer le modèle de l'appareil, le numéro de série, présenter la facture originale indiquant la date d'achat et d'installation de la thermopompe et une description détaillée du problème.

IMPORTANT!

SERVICE CALLS

To make a call for service under the terms of this warranty, you must communicate with your dealer and make sure you can provide the model of the appliance, the serial number, present the original invoice indicating the dates of purchase and installation of the heat pump and a detailed description of the problem.

GARANTIE LIMITEE DU MANUFACTURIER / MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY

IMPORTANT!

PRENEZ CONNAISSANCE DU CERTIFICAT DE GARANTIE LIMITÉE ANNEXÉ

TDM INTERNATIONAL offre une garantie limitée advenant une défectuosité dans le fonctionnement de la thermopompe elle-même. Cette garantie s'applique à partir de la date d'installation (avec une preuve d'installation fournie par le détaillant) valable pour les thermopompes neuves seulement (secteur résidentiel seulement).

La thermopompe doit être installée selon les spécifications du manufacturier et doit fonctionner selon l'usage normal recommandé par le manufacturier.

Pendant la garantie **TDM INTERNATIONAL** accepte de réparer ou de remplacer à son choix, toute pièce jugée défectueuse par un technicien ou un représentant agréé par **TDM INTERNATIONAL** à condition que celles-ci aient été utilisées dans des conditions appropriées; les pièces de remplacement doivent être des pièces d'origine ou encore des pièces approuvées par **TDM INTERNATIONAL** et ce, pour toutes les thermopompes de piscines fabriquées par **TDM INTERNATIONAL** pour la durée de la garantie.

IMPORTANT!

READ THE ATTACHED LIMITED WARRANTY CERTIFICATE

TDM INTERNATIONAL offers a limited warranty against defects in the operation of the heat pump. This warranty becomes effective from the date of installation (with a proof of installation provided by the dealer) and is valid only for new heat pumps. (residential sector only)

The heat pump must be installed according to manufacturer specifications and must be operated under the conditions of normal use recommended by the manufacturer.

During the life of the warranty **TDM INTERNATIONAL** agrees to repair or replace at its own discretion any parts deemed defective by the technician or authorized representative of **TDM INTERNATIONAL,** insofar as they have been used under appropriate conditions; any and all replacement parts must be original parts or approved by **TDM INTERNATIONAL** for all swimming pool heat pumps manufactured by **TDM INTERNATIONAL**.

IMPORTANT!

L'utilisation de pièces non conformes annule la présente garantie. La garantie s'applique pourvu que la thermopompe de piscine soit toujours installée à l'adresse originale de l'acheteur original.

A moins d'une convention écrite à l'effet contraire, les travaux de réparations et de remplacement de pièces défectueuses effectuées par un technicien agrée sont garanties pour une période n'excédant pas l'entente du terme initial de la présente garantie.

Une thermopompe est beaucoup plus compliquée qu'un simple appareil ménager et le service par un « bricoleur » est fortement déconseillé. Veuillez faire exécuter le service par un frigoriste reconnu.

IMPORTANT!

The use of unauthorized parts voids this warranty. The warranty is valid only as long as the pool heat pump is installed at the original address of the original purchaser.

Excepting written agreement to the contrary, all repairs or replacements of defective parts by a qualified technician are guaranteed for the period not exceeding the initial term of this agreement.

Heat pumps are much more sophisticated than simple household appliances and servicing by a "handyman" is not recommended. Have any servicing carried out by a recognized refrigeration technician.

IMPORTANT!

La constatation d'une tentative de service ou de réparation par une personne autre qu'un technicien agréé par la compagnie entraînera <u>l'annulation de la garantie.</u>

IMPORTANT!

Evidence of servicing or repairs carried out by a person other than a technician authorized by TDM will result in the <u>cancellation of this warranty</u>.

Le manufacturier ne sera responsable d'aucun dommage accessoire ou indirect résultant de l'installation inadéquate et de l'usage ou de l'incapacité d'utiliser l'appareil.

Le manufacturier n'accorde aucune autre garantie de quelque nature que ce soit. Aucun distributeur ou revendeur n'est autorisé à modifier les conditions de la présente garantie. La responsabilité de toute garantie supplémentaire offerte par un distributeur ou un revendeur incombe entièrement à ce dernier.

La garantie de service, reste en vigueur aussi longtemps que la thermopompe de piscine demeure à l'adresse originale du propriétaire et qu'elle soit installée selon les normes et recommandations indiquées dans le manuel du propriétaire ou jusqu'à l'expiration de la garantie.

Cette garantie s'applique à l'acheteur original et est transférable à ses successeurs seulement si la thermopompe demeure au site original de l'installation.

NOTE: Le présent accord est transférable à un prochain propriétaire de la même adresse en envoyant une requête écrite à **TDM INTERNATIONAL** accompagnée d'un chèque ou mandat poste de 70$ couvrant les frais de transfert et d'administration.

The manufacturer will not be liable for accessory or indirect damage resulting from improper installation and from the use of or the inability to use the appliance.

The manufacturer offers no other warranty of any nature whatsoever. No distributor or dealer is authorized to modify the terms and conditions of this warranty. Coverage under any additional warranty provided by a distributor or dealer is the sole responsibility of that distributor or dealer.

The Service Warranty continues in effect insofar as the product remains at the owner's original address and was installed according to the standards and recommendations in the Owner's Manual, or until the expiry of this warranty.

This warranty applies to the original purchaser and is transferable to successors only if the heat pump remains at the original installation site.

NOTE: This agreement may be transferred to a second owner at the same address by sending a written request to **TDM INTERNATIONAL** accompanied by a check or money order in the amount of $70.00 to cover transfer and administrative e fees.

LE REMPLACEMENT OU LES RÉPARATIONS EN VERTU DE LA GARANTIE LIMITÉE CONSTITUENT LES SEULS RECOURS.

REPLACEMENT OR REPAIR PURSUANT TO THE LIMITED WARRANTY CONSTITUTES THE SOLE REMEDY.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE / WARRANTY EXCLUSIONS

IMPORTANT!

CETTE GARANTIE LIMITEE NE COUVRE PAS LES DOMMAGES OU LE MAUVAIS FONCIONNEMENT CAUSÉS PAR:

a) L'utilisation abusive ou l'entretien inadéquat de la thermopompe non conforme aux instructions du manuel du propriétaire, aux codes du bâtiment provinciaux ou des règlements municipaux;

b) Une installation inadéquate de la thermopompe ou par une installation effectuée par des personnes non-agréées par la compagnie;

c) L'abus, la négligence, un accident ou un cas de force majeure incluant notamment les inondations, la foudre, les séismes, les tornades, la grêle et tout autre événement imprévisible et irrésistible, appelé « Acte de Dieu »;

d) Le gel, l'érosion de la tuyauterie ou des composantes internes de la thermopompe en raison notamment d'une mauvaise hibernation, de la piètre qualité de l'eau, de l'infiltration de sable ou autres substances abrasives dans le système interne de l'appareil;

e) Une corrosion prématurée du tube caloporteur en titane due à une mauvaise utilisation des produits chimiques dans la piscine (ex : taux de PH, chlore ou salinité supérieurs ou inférieurs à la norme);

f) Les modifications, transformations, réparations et remplacement de pièces effectués par des personnes non-agréées par la compagnie.

IMPORTANT!

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT COVER DAMAGE OR IMPROPER OPERATION CAUSED BY :

a) Improper use or maintenance of the heat pump that does not comply with the instructions in the Owner's Manual, provincial or state building codes or municipal regulations.

b) Improper installation of the heat pump or installation performed by persons not authorized by the Company.

c) Improper use, negligence, accident or force majeure which includes such events as flood, lightning, earthquake, tornado, hail and any other unpredictable, irresistible event known as an "Act of God."

d) Freezing or erosion of the piping or the internal components of the heat pump due to improper winterizing, poor water quality, infiltration of sand or other abrasive substances into the heat pump's internal workings.

e) Premature corrosion of the titanium coolant tubing resulting from improper use of chemical products in the pool (e.g.: pH, chlorine or salinity levels that are above or below the standard).

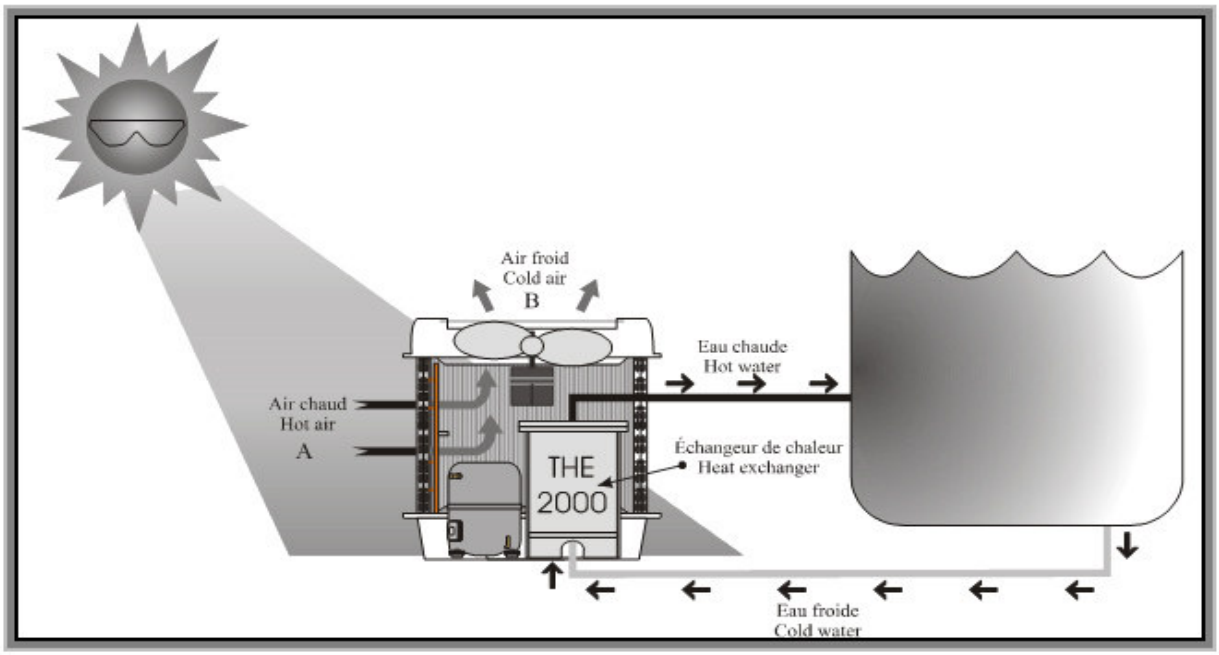
f) Modification, alteration, repair or replacement of parts performed by persons not authorized by the company.

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DE LA THERMOPOMPE/ OPERATING PRINCIPLES OF THE HEAT PUMP

L'appareil utilise un capteur de chaleur émaillé noir à grande surface qui permet d'extraire un maximum de chaleur dans l'air ambiant. La chaleur ainsi récupérée est ensuite transférée à l'eau de votre piscine à l'aide d'un échangeur de chaleur (THE-2000). Ce mode de chauffage permet des économies substantielles d'énergie comparativement aux chauffe-piscines conventionnels électriques, au gaz ou à l'huile. (**Tableau A)**

This heat pump comes equipped with a large surface black enamel heat collector that allows the maximum heat to be extracted from the surrounding air. The heat thus recovered is then transferred to the water in your swimming pool via the heat exchanger (THE-2000). This method of heating generates substantial energy savings compared to conventional electric, gas or oil pool heaters (**Table A).**

Tableau A	Table A



IMPORTANT!

TOILE SOLAIRE

Afin d'augmenter l'économie d'opération, nous recommandons fortement l'utilisation d'une toile solaire lorsque l'air ambiant est frais, tout spécialement la nuit, en début et en fin de saison. Vous réduirez ainsi au minimum les pertes de chaleur et contribuerez à réduire vos frais de chauffage.

IMPORTANT!

SOLAR BLANKET

In order to increase energy savings, we strongly recommend use of a solar blanket when the air is cooler, especially at night and at the beginning and end of the season. This will minimize heat loss and help reduce your heating costs.

INSTALLATION DE LA THERMOPOMPE / INSTALLATION OF THE HEAT PUMP

CHOIX DE L'EMPLACEMENT

Le choix de l'emplacement est très important pour assurer un fonctionnement maximal de votre thermopompe chauffe-piscine. En effet comme nous l'avons mentionné précédemment, la thermopompe récupère l'énergie contenue dans l'air et la transfère à l'eau de la piscine. Il est très important lors du choix de l'emplacement de s'assurer d'un dégagement suffisant autour de l'appareil de tout obstacle (mur, arbuste, haie, treillis, etc.). Le choix de l'emplacement doit permettre un accès au contrôle de température. (**Tableau B**)

L'emplacement choisi, doit aussi avoir une surface plane de niveau pour assurer la stabilité de l'appareil. Nous recommandons l'utilisation d'une dalle de béton ou une pierre à patio. En plus de leur durabilité, ils ne seront pas affectés par l'eau de condensation* qui peut s'écouler de l'évaporateur de la thermopompe quand elle est en opération.

NOTE: L'eau de condensation est le résultat de l'air chaud et humide qui entre en contact avec la surface froide du serpentin capteur d'énergie de votre appareil.

CHOICE OF INSTALLATION SITE

The installation site is a very important element in getting the most out of your pool heat pump. As described earlier, the heat pump captures energy from the air and transfers it to the pool water. When choosing the installation site, it is very important make sure there is enough room around the heat pump that is free of obstacles (wall, trees, hedges etc). The choice of site should allow easy access to the temperature control panel (**Table B).**

A level surface is required to ensure the stability of the heat pump. We recommend using a concrete slab or patio stone. In addition to durability, these will not be affected by water condensation,* which may drip from the heat pump evaporator during operation.

NOTE: Water condensation is the result of hot, humid air coming into contact with the cold surface of your heat pump's heat collecting coil.

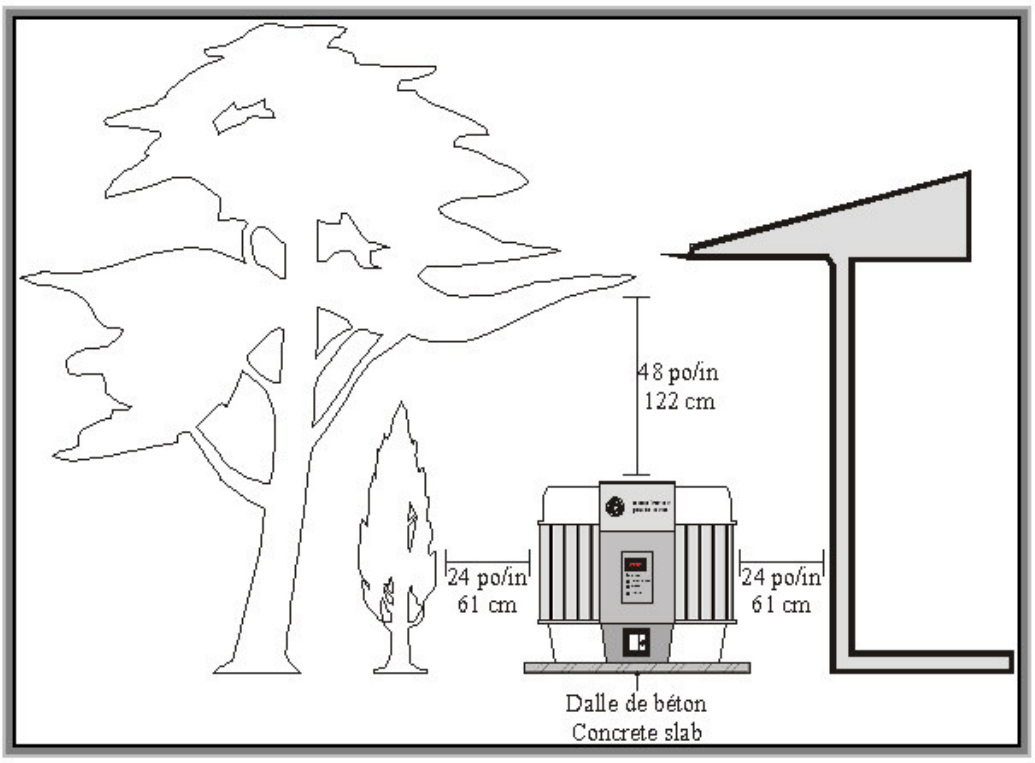
⚠ AVERTISSEMENT

La thermopompe Nirvana ne doit jamais être installée dans un endroit clos tel un garage ou un cabanon à moins d'être un modèle spécifiquement conçu à cet effet. (Consulter votre détaillant)

⚠ WARNING

Nirvana heat pumps must never be installed in an enclosed area such as a garage or shed except for models specifically designed for this purpose. (Consult your dealer)

Tableau B	Table B



⚠ ATTENTION

L'échangeur de chaleur en titane de la thermopompe a une paroi simple. Celui-ci n'est pas approprié à l'eau potable.

⚠ CAUTION

The titanium heat exchanger has a single wall. This is not suitable for potable water.

RACCORDEMENT DE L'EAU

Le raccordement de votre thermopompe à la ligne d'eau de votre piscine est une opération simple que vous pouvez effectuer vous-même ou par l'entremise d'un technicien compétent. Vous aurez besoin de tuyaux flexibles de 1- ½ pouce de diamètre intérieur, avec des boucles de serrage en acier inoxydable.

Il est aussi possible d'utiliser du tuyau rigide ABS mais cette méthode est généralement plus difficile et plus coûteuse.

CONNECTING THE WATER

Connecting your heat pump to your pool's water line is a simple operation that can be done by you or a qualified technician. All you will need is flexible pipe, 1½" in diameter inside, and stainless steel clamps.

It is also possible to use rigid ABS pipe but this method is generally more difficult and expensive.

⚠ ATTENTION

La thermopompe doit être installée entre la sortie du filtreur et de la piscine, **le plus près possible de la pompe du filtreur et du circuit de raccordement électrique** afin de minimiser les coûts de raccordements et augmenter l'efficacité. De plus, l'utilisation de coudes à 90° et de coudes à petits rayons devrait être à son minimum. (**Tableau C**)

⚠ CAUTION

The heat pump must be installed between the pool filter outlet and the swimming pool, **as close as possible to the filter pump and the electrical hook-up circuit** to minimize connection costs and increase performance. Note that use of 90° elbows and short elbows should be kept to a minimum (**Table C).**

VALVE DE DERIVATION (tableau C)

L'utilisation d'un système de valve de dérivation n'est pas nécessaire pour le bon fonctionnement de votre appareil.

Votre thermopompe est munie de notre échangeur **THE-2000** de type « Full Flow » qui atteint le maximum de performance avec un débit d'eau de 208 litres/minute (55 GPM U.S / 46 GPM impérial). De plus il a été spécialement conçu pour réduire à moins de 2%, le phénomène d'érosion provoqué par le passage de l'eau à grande vitesse et l'effet de sablage produit par les matières en suspension dans l'eau (sable, chlore, etc.).

Le design du **THE-2000** permet de vidanger facilement l'eau contenue à l'intérieur. Lorsque les conduits d'eau sont défaits en préparation de la saison hivernale et étant donné que l'entrée d'eau de la piscine se situe sous le cylindre, celui-ci se vide complètement par lui-même éliminant ainsi les risques d'éclatement causés par le gel pendant la saison froide.

NOTE: Il est par contre fortement recommandé pour faciliter l'entretien et le remisage hivernal, d'installer un système de valve de dérivation et / ou de service

BYPASS VALVE (Table C)

The use of a bypass valve system is not necessary for your heat pump to operate properly.

Your heat pump is equipped with a "Full Flow" type **THE 2000** heat exchanger that provides optimum performance with a water flow of 208 litters/minute (55 U.S. GPM / 46 imperial GPM). **THE-2000** was specifically designed to reduce to erosion to less than 2%. Erosion is caused by water flowing at high speed and the sanding effect produced by particles suspended in the water (sand, chlorine, etc).

The design of the **THE-2000** makes it easy to drain off the water inside. When the water pipes are disconnected in preparation for winterizing, because the pool water intake is directly below the cylinder, the cylinder empties completely by itself, thus eliminating the risk of bursting due to freezing during cold weather.

NOTE: To facilitate maintenance and winterizing, however, we strongly recommend installing a bypass and/or service valve system.

⚠ ATTENTION

DISTRIBUTEUR DE PRODUITS CHIMIQUES (CHLORINATEUR) (tableau C)

Le condenseur en titane intégré à l'intérieur du **THE-2000** a la grande propriété d'offrir une protection quasi complète contre l'acidité de l'eau ou les produits chimiques qu'elle contient.

Toutefois afin de diminuer les risques de corrosion, si un distributeur de produits chimiques (chlore, brome) est intégré au système de filtration, **une valve anti-retour isolée doit être installée en aval,** sur le circuit en addition à la valve anti-retour incluse au distributeur automatique.

⚠ CAUTION

CHEMICAL PRODUCTS DISTRIBUTOR (CHLORINATOR) (Table C)

The titanium condenser in the **THE-2000** has the great advantage of offering almost total protection against the water's acidity or chemical products in the water.

Furthermore, in order to decrease the risks of corrosion, if a chemical product dispenser (for chlorine or bromine) is included with the filtration system, **an insulated check valve must be installed downstream** in addition to the check valve in the automatic dispenser.

⚠ ATTENTION	⚠ CAUTION
NE JAMAIS INSTALLER LA THERMOPOMPE AVANT LE FILTREUR	**NEVER INSTALL THE HEAT PUMP UPSTREAM FROM THE FILTER**

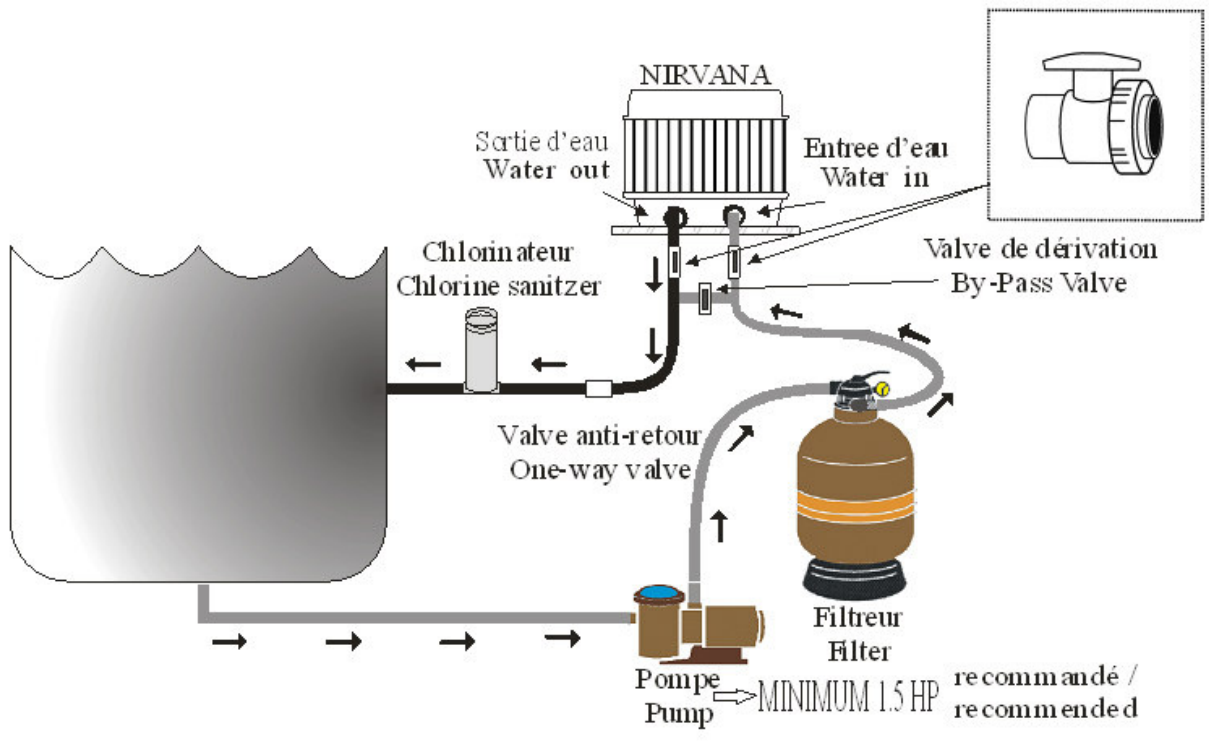
PROCÉDURES DE RACCORDEMENT (Tableau C)

1. Raccorder la ligne d'eau provenant du filtreur de la piscine au connecteur «ENTRÉE» de la thermopompe, située sur la base.
2. Raccorder la ligne de retour d'eau à la piscine au connecteur «SORTIE » situé sur la base de la thermopompe.
3. Une fois les raccordements effectués, activez la pompe du filtreur pour vérifier l'étanchéité des raccords et la circulation de l'eau. Le débit de l'eau doit être d'au moins 208 litres/minute (55 GPM U.S. / 46 GPM impérial).
4. Une pompe de circulation qui atteint le maximum de performance avec un débit de 208 litres/minute (55 GPM U.S. / 46 GPM impérial) doit être installée pour vous assurer d'obtenir le débit d'eau suffisant **(pompe circulation recommandé 1.5 HP minimum).**

CONNECTION PROCEDURES (Table C)

1. Connect the water line from the swimming pool filter to the «WATER IN» connector located at the base of the heat pump.
2. Connect the water line returning to the swimming pool to the «WATER OUT» connector located at the base of the heat pump.
3. Once all connections are made, turn the filter pump on to check water circulation and ensure that all connections are watertight. The flow rate must be at least 208 litters/minute (55 U.S. GPM / 46 imperial GPM).
4. A circulation pump that reaches top performance with a flow of 208 litters/minute (55 U.S. GPM / 46 imperial GPM) must be installed to ensure you achieve sufficient water flow **(minimum of 1.5 HP circulation pump is recommended).**

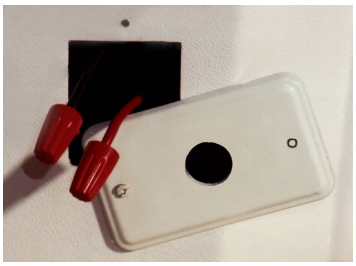
Tableau C	Table C



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

La thermopompe NIRVANA a été conçue pour permettre une installation simple, facile et sécuritaire. Plus besoin d'ouvrir la thermopompe et risquer une erreur lors du branchement électrique.

Tous nos modèles sont munis d'une boîte de jonction située à la base de l'appareil permettant un branchement rapide et plus simple de la thermopompe.



ELECTRICAL CONNECTIONS

The NIRVANA heat pump has been designed to enable simple, easy and safe installation. There is no need to open the heat pump and risk making a mistake in the electrical hook-up.

All our models come with a junction box located at the base of the unit allowing quicker, simpler heat pump hook-up.

NOTE: Vous retrouverez le schéma électrique de la thermopompe annexé à ce manuel et à l'intérieur du boîtier électrique de votre appareil.

NOTE: You will find the heat pump's electric plan at the end of this manual and on the inside of the electrical casing of your unit.

⚠ DANGER

Pour assurer votre sécurité et pour assurer le fonctionnement adéquat de votre appareil, le raccordement électrique doit être effectué par un ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ selon les codes nationaux, provinciaux et municipaux. Un disjoncteur de calibre adéquat et du fil de cuivre doit être utilisé et il peut être nécessaire d'installer un disjoncteur de mise à la terre.
(Voir tableau D)

⚠ DANGER

To guarantee your safety and ensure proper operation of your unit, the electrical hook-up should be done by a CERTIFIED ELECTRICIAN according to national, state or provincial and municipal codes. A circuit breaker of sufficient rating and copper wire must be used and it may be necessary to install a ground.
(See Table D)

⚠ AVERTISSEMENT

La mise à la terre du câble d'alimentation doit être raccordée au panneau d'alimentation et aux bordiers de mise à la terre du boîtier de raccordement de la thermopompe. Une installation incorrecte peut occasionner des risques d'incendie ainsi que des dangers d'électrocution ou de blessures.

⚠ WARNING

The power cable ground wire must be connected to the electrical panel and to the ground terminal boards in the heat pump's junction box. Improper installation increases the risk of fire, and electrocution or injury.

⚠ AVERTISSEMENT

Les unités installées entre 1,5 et 3 mètres des parois de la piscine doivent être protégés par un disjoncteur de mise à la terre.

⚠ WARNING

Units installed between 1.5 and 3 meters from pool walls must be protected by a ground fault circuit breaker.

Tableau D | **Table D**

MODÈLE MODEL	TENSION VOLTAGE	FRÉQUENCE FREQUENCY	PHASE PHASE	DISJONCTEUR BREAKER	FILLAGE WIRING
M 10 / ECO 10	208V/230V	50/60 Hz	1PH	20	#10-2
M 20 / ECO 20	208V/230V	50/60 Hz	1PH	25	#10-2
M 30	208V/230V	50/60 Hz	1PH	30	#10-2
M 35	208V/230V	50/60 Hz	1PH	40	#10-2
M 40	208V/230V	50/60 Hz	1PH	40	#10-2
M 50	208V/230V	50/60 Hz	3 PH	40	#8-3

FONCTIONNEMENT DE LA THERMOPOMPE / OPERATION OF THE HEAT PUMP

GENERALITES

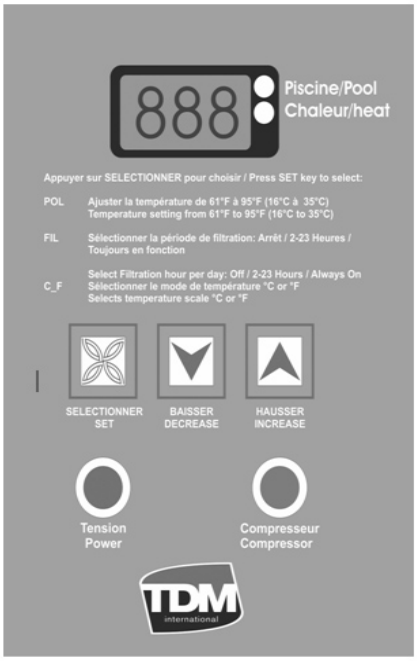
1. La pompe à eau de la piscine doit toujours être activée lorsque la thermopompe fonctionne. Si la pompe à eau de votre piscine est munie d'une minuterie, veuillez vous assurer que le fonctionnement de la thermopompe soit synchronisé au fonctionnement de la pompe à eau de la piscine, tout en assurant la priorité de fonctionnement au chauffe-piscine. En effet, le chauffe-piscine peut avoir à fonctionner plus longtemps que les périodes programmées par la minuterie de la pompe à eau de la piscine.
2. Occasionnellement, de la condensation (bruine) peut s'échapper de la thermopompe lorsque l'humidité dans l'air ambiante est élevée.
3. La condensation qui se forme sur le capteur d'énergie occasionne un écoulement d'eau sous la thermopompe.
4. L'utilisation d'un système de valves de dérivation est toujours recommandée pour faciliter l'entretien.
5. Lorsque vous démarrez la thermopompe, le ventilateur démarre mais le compresseur prendra entre 3 et 5 minutes avant de démarrer à son tour.

GENERAL

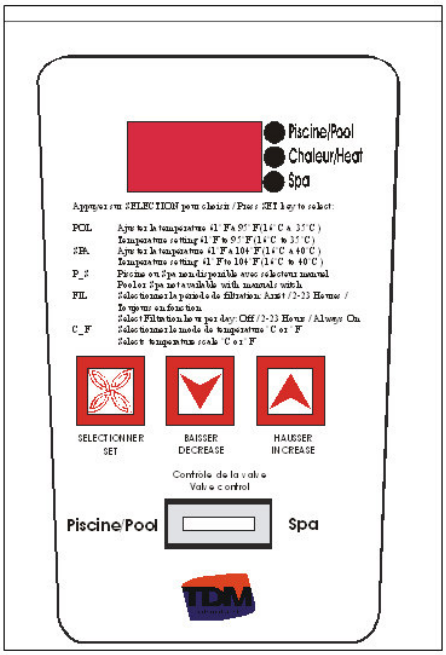
1. The swimming pool water pump must always be ON when the heat pump is in operation. If the swimming pool water pump is equipped with a timer, make sure that the heat pump's operating time is synchronized with the water pump's operating time, with priority to the pool heater. The pool heater may have to operate for longer periods than the water pump of the swimming pool.
2. The heat pump may occasionally generate condensation in the form of mist when the relative humidity is at higher levels.
3. The condensation formed on the heat collector may cause dripping under the heat pump.
4. The use of a bypass valve system is always recommended to facilitate maintenance.
5. When starting the heat pump, the fan will start immediately but the compressor will take between 3 and 5 minutes to start up.

FONCTIONNEMENT DE LA CARTE ELECTRONIQUE / OPERATION OF THE ELECTRONIC CARD

PANNEAU FRONTAL (modèle VST) FRONT PANEL, (VST model)


888
Piscine/Pool
Chaleur/heat
Appuyer sur SELECTIONNER pour choisir / Press SET key to select:
POL
Ajuster la température de 61°F à 95°F (16°C à 35°C)
Temperature setting from 61°F to 95°F (16°C to 35°C)
FIL
Sélectionner la période de filtration: Arrêt / 2-23 Heures / Toujours en fonction
Select Filtration hour per day: Off / 2-23 Hours / Always On
C_F
Sélectionner le mode de température °C or °F
Selects temperature scale °C or °F
SELECTIONNER SET
BAISSER DECREASE
HAUSSER INCREASE
Tension Power
Compresseur Compressor
TDM international

FRONT PANEL, POOL AND SPA (OPT.)



DESCRIPTION DU PANNEAU FRONTAL

PISCINE : Indique que la piscine est sélectionnée et que l'unité est en fonction.

CHALEUR: Indique s'il y a demande de chauffage.

SPA : Indique que le SPA est sélectionné **(option)**

AFFICHEUR DIGITAL : Affiche la température actuelle de l'eau. Selon la programmation, il peut afficher d'autres paramètres.

SELECTIONNER : Sélectionne le type d'affichage F ou C. Avec l' **(option contacteur)**, vous pouvez raccorder la pompe de circulation et programmer la période de filtration.

Avec l'option « **Piscine et Spa »** vous pouvez choisir l'unité désirée et programmer la température de l'eau séparément.

HAUSSER : Augmente la valeur de la température désirée.

BAISSER : Diminue la valeur de la température désirée.

SÉLECTEUR PISCINE / SPA (OPTION): Contrôle les valves de dérivation pour chauffer soit l'eau de la piscine ou l'eau du SPA**.**

NOTE : L'affichage de la température peut-être modifié en poussant les flèches ↑ ↓ à répétition ou en maintenant la pression sur le sélecteur.

DESCRIPTION OF FRONT PANEL

POOL LIGHT: Indicates that the POOL is selected, and the unit is in operation.

HEAT LIGHT: Indicates whether heating is on.

SPA LIGHT: Indicates that the SPA is selected (**option**).

DIGITAL DISPLAY: Displays current water temperature. Depending on the setting, it may display other information.

SET KEY: Select F or C display. With **the contactor option,** you can connect it to the circulation pump and program the filtration period.

With the **Pool and Spa** option, you can choose the desired unit and set the water temperature separately.

INCREASE KEY: Increases the temperature setting.

DECREASE KEY: Decreases the temperature setting.

POOL / SPA SELECTOR (OPTION): Controls bypass valves to heat the POOL or SPA water.

NOTE: The temperature display may be changed by pressing the ↑ or ↓ keys repeatedly or by holding down the key.

⚠ ATTENTION

LORS DU BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

L'afficheur indiquera [888] et les deux (2) indicateurs lumineux vont apparaître pour quatre (4) secondes et disparaître pour une (1) seconde. (Trois (3) indicateurs lumineux avec l'option SPA)

La thermopompe va démarrer et la température actuelle de l'eau va être affichée.

La température actuelle affichée est gardée en mémoire et affichée pour cinq (5) minutes jusqu'à ce que le détecteur de la température de l'eau ait échantillonné l'eau qui circule. Après ce délai, la température de l'eau est mise à jour et affichée.

AJUSTEMENT DES TEMPÉRATURES DÉSIRÉES

Limite des paramètres :

Piscine	OFF, 61° F à 95° F	OFF, 16° C à 35° C
SPA **(option)**	OFF, 61° F à 104° F	OFF, 16° C à 40° C

Le contrôle est expédié avec les programmations à OFF en mode POOL et SPA. **(option)**

La thermopompe s'arrête automatiquement si la programmation est au-dessous de 61° F / 16°C.

En mode OFF, le contrôle va afficher la température de l'eau.

Sélectionner avec le bouton SELECTIONNER, le mode POOL ou SPA **(option).**

Utiliser la touche ↑ pour augmenter la sélection désirée au-dessus de 61°F /16°C.

Le compresseur de la thermopompe est automatiquement autorisée à opérer lorsque la sélection de la température est au-dessus de 61° F / 16° C.

Ajuster les paramètres à la valeur requise.

⚠ CAUTION

DURING ELECTRICAL CONNECTION

The display will show [888] and the 2 indicator lights will come on for 4 seconds and then go off for 1 second. (Three indicator lights with the SPA option.)

The pump will go on and then the current water temperature will be displayed.

The current temperature displayed is kept in memory and displayed for 5 minutes until the water temperature sensor has sampled the circulating water. After 5 minutes, the water temperature is automatically updated and displayed.

ADJUSTING DESIRED TEMPERATURE

Settings:

Pool	OFF, 61° F à 95° F	OFF, 16° C à 35° C
SPA **(option)**	OFF, 61° F à 104° F	OFF, 16° C à 40°C

The control is shipped set to OFF in POOL and SPA mode. **(option)**

The heat pump stops automatically if a setting below 61° F / 16°C is selected.

In OFF mode, the control will display the water temperature.

Use the SET key to select POOL or SPA mode. **(option)**

Use the ↑ key to increase the desired setting to above 61° F / 16°C.

The heat pump compressor operates automatically if a setting above 61° F / 16° C is selected.

Adjust the settings to the desired value.

PROGRAMMATION DU TEMPS MINIMUN DE FILTRATION PAR JOUR

Conditionnel au point de consigne de la thermopompe (demande de chauffage)

(Si raccordé à la boîte électrique et au contacteur en option)

Le HP727S possède un programmeur de temps minimum de filtration (FIL).

Un cycle journalier de 24 heures séparé en 6 périodes de 4 heures (240 minutes).

La valeur du paramètre ajustable représente le minimum total d'heures d'opération que le filtreur doit opérer.

AJUSTEMENT DU PARAMETRE FIL

(Si raccordé à la boîte électrique)

OFF	2 heures à 23 heures	ON
La pompe est toujours en mode arrêt.	La pompe opère de 2 à 23 heures chaque jour.	La pompe est toujours en fonction.

1. En mode OFF, la pompe de circulation a besoin d'être toujours en fonction ou programmée par un minuteur externe.
2. En mode ON, la pompe de circulation est toujours en fonction.

Le sélecteur de temps minimum de filtration est divisé également en 6 périodes journalières. Ex : Période de 4 heures sélectionnée ÷ 6 périodes = 40 minutes par période. Donc, la pompe de circulation va travailler 40 minutes pour chaque période de 4 heures.

La période minimale de sélection de la filtration est 2 heures (6 périodes de 20 minutes chacune).

Quand la pompe de circulation est sous tension, **s'il y a une demande de chauffage durant la période de filtration ;**

1. La pompe de circulation demeure en fonction jusqu'à ce que la demande de chauffage soit atteinte.
2. Durant cette période, le compteur du temps minimum de filtration est toujours actif.
3. Si le temps minimum journalier de filtration est atteint et que la demande de chauffage n'est pas atteinte, la pompe de circulation va demeurer en fonction jusqu'à ce que la demande soit atteinte.
4. Si le temps minimum journalier de filtration est atteint et que la demande de chauffage est atteinte, il va toujours y avoir une période de 15 minutes de circulation de la pompe par période (à toutes les 4 heures). Cela permet à la sonde de détecter la température de l'eau pour déterminer si l'eau doit être chauffée. (Invalide si le paramètre FIL est en position OFF).

A chaque fois que le paramètre FIL est modifié, le compteur journalier est réinitialisé.

PROGRAMMING OF MINIMUM FILTRATION TIME PER DAY

Depending on heat pump instruction (heating required)

(If connected to the electrical box and the contactor as the option.)

The HP727S features an adjustable minimum filtration period (FIL).

A daily 24-hour cycle is divided into 6 periods of 4 hours (240 minutes).

The adjustable setting values represent the minimum total daily hours that filtration is required.

FIL PARAMETER SETTINGS

(If connected to electrical box)

OFF	2 hours to 23 hours	ON
Pump is always OFF	Pump operates between 2 and 23 hours a day.	Pump is always ON.

1. In OFF mode, the circulating pump needs to be always on or programmed by an external timer.
2. In ON mode, the circulating pump is always on.

The minimum filtration time selector is divided into 6 equal periods per day. E.g. Selection of 4 hours ÷ 6 periods = 40 minutes per period. The circulating pump will therefore operate 40 minutes of each period of 4 hours.

The minimum filtration time that can be selected is 2 hours (6 periods of 20 minutes each).

When the circulating pump is ON, **if there is a need for heating during a filtration period:**

1. The circulating pump will stay ON until heating is no longer needed.
2. During that period, the minimum filtration time counter meter is always on.
3. If the minimum daily filtration time is reached and heat is still needed, the circulation pump will stay ON until heat is no longer needed.
4. If the minimum daily filtration time is reached and heat is not needed, there will still be 15 minutes of circulating time per period (every 4 hours). This is to sample the pool water temperature in case the water needs to be heated (not valid if FIL parameter is set to OFF).

Whenever the FIL parameter is changed, the daily counter will reset.

OPERATIONS DE RETRO-LAVAGE

Pour l'opération de rétro-lavage, procéder aux opérations suivantes :

1. Mettre la pompe hors-circuit (avec le courant électrique ou (FIL = OFF, POL = OFF et SPA = OFF).
2. Préparer le système pour le rétro-lavage et remettre sous tension la pompe (avec le courant électrique ou (FIL = ON).
3. La pompe de circulation démarrera et le contrôleur ne vérifiera pas pendant 5 minutes si la circulation d'eau est présente au contrôle du débit d'eau.
4. Vous aurez 5 minutes d'ininterruption de la circulation d'eau pour effectuer le rétro-lavage.
5. Arrêter l'utilisation de la pompe de circulation (avec le courant électrique ou (FIL=OFF)

Habituellement, lorsque la pompe de circulation est requise pour cette opération, et qu'il n'y a pas de débit d'eau détecté au contrôle, la pompe va automatiquement s'arrêter. Cette procédure donnera une période de 5 minutes d'ininterruption de la circulation d'eau avant que la pompe de circulation s'arrête.

BACKWASH OPERATIONS

Carry out the backwash procedure as follows:

1. Turn OFF the power to the pump (with power supply or (FIL = OFF, POL = OFF and SPA OFF)).
2. Prepare the system for backwash and power ON the pump (with power supply or (FIL = ON)).
3. The circulating pump will go ON and the controller will not check for 5 minutes if water flow is present at the flow switch.
4. You will have 5 minutes of uninterrupted water flow to do the backwash.
5. Stop the circulating pump (use the power supply or FIL=OFF).

Normally, when the circulating pump is required for this operation and there is no water flow detected at the control, the pump will automatically turn OFF. This procedure will give a 5 minute period of uninterrupted water flow before the circulating pump turns OFF.

CHANGEMENT DE L'AFFICHAGE ENTRE F° ET C°

Par défaut, l'affichage est en F°.

- Presser et maintenir la touche SELECTIONNER jusqu'à ce qu'il apparaît le message POL.
- Presser la touche SELECTIONNER jusqu'à ce que le message F_C apparaisse.

Presser la touche ↑ pour sélectionner °F ou la touche ↓ pour sélectionner °C.

CHANGING THE DISPLAY FROM F° TO C°

Factory defaults are in F°.

- Press and hold down the SET key until the message POL appears.
- Press the SET key until F_C is displayed.
- Press the ↑ key to select °F or press the ↓ key to select °C.

RE-INITIALISATION DE L'AFFICHAGE

Lorsque qu'il apparaît à l'afficheur le message d'erreur PLE ou CSE, presser et maintenir la touche SELECTIONNER jusqu'à ce que le message d'erreur disparaisse (approximativement 4 secondes). Le contrôle va être réinitialisé selon les paramètres initiaux par défaut.

Veuillez reprogrammer l'ensemble des fonctions.

RESETTING THE DISPLAY

If a flashing PLE or CSE error message is displayed, hold down the SET key until the error message is no longer displayed (approx. 4 seconds). The control will be reset to the factory default.

Reprogram all the settings.

OPERATION DE DEGIVRAGE

NOTE: Durant le cycle de dégivrage de l'évaporateur, le message FS apparaîtra sur l'afficheur pour indiquer que l'unité est en cycle de dégivrage. Durant cette période, le ventilateur est en opération et le compresseur ne fonctionne pas.

DE-ICING OPERATION

NOTE: During the evaporator coil de-icing cycle, FS will be displayed to indicate that the unit is de-icing. During this time, the fan is on and the compressor is not in operation

INDICATEURS LUMINEUX

Le voyant lumineux vert confirme que la thermopompe est sous tension.

Le voyant lumineux rouge confirme que le compresseur est en demande.

INDICATOR LIGHTS

The green indicator light indicates that the heat pump is ON.

The red indicator light indicates that the compressor is in use.

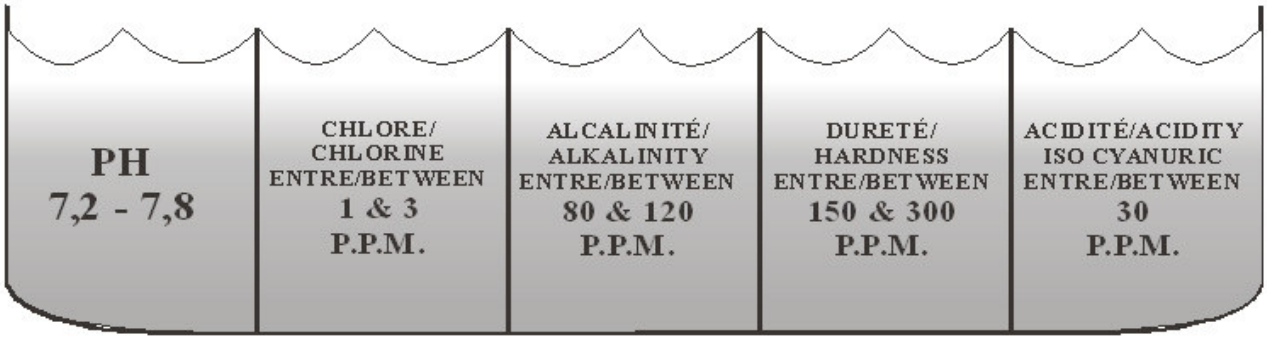
MANOMETRE A PRESSION D'EAU / WATER PRESSURE GAUGE

⚠ ATTENTION	⚠ CAUTION
La tuyauterie qui relit les différentes composantes de filtration et chauffage de l'eau, comporte souvent un grand nombre de valves de contournement et/ou de service, provoquant parfois une pression d'eau insuffisante, voir même inexistante.	The pipes connecting the different water filtration and heating components often include a large number of bypass and/or service valves, sometimes leading to inadequate or no water pressure.
La pression du manomètre devrait se situer entre **10 et 15 Psi.**	The pressure gauge should read between **10 and 15 Psi.**
Une pression d'eau élevée sur le manomètre du filtre, ne veut pas nécessairement dire que la pression d'eau qui se rend à la thermopompe est suffisante.	A high water pressure reading on the filter gauge does not necessarily mean that enough water pressure is reaching the heat pump.

PRESSION ENTRE / PRESSURE BETWEEN 10 & 15 PSI

ENTRETIEN DE L'EAU DE PISCINE / POOL WATER MAINTENANCE

Tableau E	Table E



IMPORTANT!	IMPORTANT!
Il est recommandé de maintenir le « PH » de votre piscine à un niveau entre 7.2 et 7.8. Un « PH » supérieur ou inférieur pourrait endommager votre thermopompe ainsi que d'autres équipements et pourrait annuler la garantie. Également vérifier le chlore, l'alcalinité et la dureté de l'eau. (Voir tableau E)	We recommend maintaining the pH level of the swimming pool at between 7.2 and 7.8. A higher pH level could damage the heat pump and other equipment and also void the warranty. Also, check the chlorine and the hardness of the water. (See Table E)
▪ Avant le rétro-lavage, procéder à l'arrêt du fonctionnement de votre appareil en mettant votre thermostat à la plus basse température pour la durée du nettoyage.	▪ Before backwashing, stop the unit by putting the thermostat to the lowest temperature during the cleaning cycle.
▪ Ne jamais ajouter de produits chimiques à l'eau de votre piscine par l'écumoire.	▪ Never use the skimmer to add chemicals to your pool water.
Ces recommandations sont importantes pour protéger la durée de votre chauffe-piscine et surtout pour votre santé.	**These recommendations are important to prolong the life of your heat pump and especially to protect your health.**

ENTRETIEN DE VOTRE THERMOPOMPE / HEAT PUMP MAINTENANCE

⚠ AVERTISSEMENT

CONSEILS DE SECURITE

A) Tout raccordement doit être fait par un **électricien qualifié** selon les codes électriques **nationaux, provinciaux et locaux**. (Voir schéma du raccord haut voltage)

B) Débranchez toujours la thermopompe avant :
- D'ouvrir le panneau d'accès.
- De nettoyer le filtreur de la piscine.
- De nettoyer le cabinet.
- De nettoyer l'évaporateur émaillé noir.

C) **Ne jamais** déposer d'objet lourd, ni s'asseoir sur l'appareil.

D) **Ne jamais** mettre d'objet dans ou sur la grille de protection afin d'éviter tout risque de blessure ou de bris.

A) **Nettoyez et vérifiez** le filtre de la piscine régulièrement afin d'assurer un débit d'eau adéquat à la thermopompe.

B) **Nettoyez et vérifiez** l'évaporateur en rinçant soigneusement et en dirigeant le jet d'eau de haut en bas à l'aide d'un boyau de jardin afin d'empêcher le gazon, feuilles mortes ou autres d'obstruer l'évaporateur.

C) **Nettoyez** le cabinet de l'appareil à l'aide d'un savon doux. (savon à vaisselle) N'utilisez pas de produits abrasifs ou contenant du javellisant.

D) **Assurez-vous** que l'écumoire ne sera pas bloquée.

REMISAGE HIVERNAL

1. Débranchez le disjoncteur de l'appareil.
2. Drainez l'eau de l'appareil avant les premières gelées. Dévissez tous les raccords d'alimentation et de retours d'eau.

⚠ ATTENTION

Il est très important que la thermopompe soit déconnectée complètement des raccordements de la piscine (valve de dérivation ou autres) afin de permettre le drainage complet de la thermopompe.

3. Rincez l'intérieur de la chambre d'échange thermique cylindrée avec un jet d'eau de l'aqueduc environ 15 minutes dans le but d'éviter que le chlore reste collé à l'échangeur et cause une usure prématurée de la thermopompe.
4. Bouchez à l'aide d'un chiffon ou d'un plastique, l'entrée et la sortie d'eau afin d'empêcher l'intrusion de rongeur ou autres bestioles.

Il est de bonne pratique de couvrir votre thermopompe avec une toile de protection.

⚠ WARNING

SAFETY TIPS

A) A certified electrician should perform all electrical connections (see the high voltage connection diagram).

B) Always disconnect the heat pump before:
- Opening the access panel
- Cleaning the swimming pool filter
- Cleaning the cabinet
- Cleaning the evaporator

C) **Never** sit or place heavy objects on the heat pump.

D) **Never** put objects in or on the protective grille in order to avoid any risk of injury or breakage.

A) **Inspect and clean** the pool filter regularly to ensure adequate water flow to the heat pump.

B) **Inspect the evaporator and clean** it by rinsing carefully, using a garden hose to direct a jet of water from the top to the bottom to prevent grass, leaves or other objects from blocking the evaporator.

C) **Clean** the heat pump cabinet with mild soap (dishwashing soap). Do not use abrasive products or products containing bleach.

D) **Make sure** that the skimmer is not blocked.

WINTERIZING

1. Set the circuit breaker to the OFF position.
2. Drain the heat pump before the first frost. Unscrew all water connections.

⚠ CAUTION

It is very important that all water connections to the pool are disconnected (bypass valve or other) to allow complete drainage of the heat pump.

3. Rinse the inside of the heat exchanger cylinder with a stream of city water for about 15 minutes to make sure chlorine does not remain on the exchanger and cause premature wear to the heat pump.
4. Block the water intake and outlet with rags or plastic to prevent access by small rodents or other animals.

It is always a good idea to cover the heat pump with a tarpaulin for additional protection.

REMISE EN MARCHE

1. Faites une inspection visuelle de l'appareil.
2. Nettoyez le filtreur de la piscine.
3. Balancez adéquatement l'eau de votre piscine.
4. Revissez tous les raccords d'alimentation et retours d'eau.
5. Branchez le disjoncteur.

GUIDE DE DÉPANNAGE

- **TROUBLE MAJEUR**

Arrêter tout le système en fermant le circuit de la thermopompe sur le panneau électrique. Remettre le circuit en marche au bout de 10 à 15 secondes.

- **DÉBIT D'EAU**

S'il n'est pas adéquat, c'est soit que le filtre est sale ou l'écumoire bloquée. S.V.P. voir à nettoyer ces deux items. Vérifiez aussi les valves de service et de dérivation.

RESTARTING

1. Visually inspect the heat pump.
2. Clean the swimming pool filter.
3. Balance the PH Level of the pool water.
4. Reconnect all water intake and outflow connections.
5. Set the circuit breaker back to the ON position.

TROUBLESHOOTING

- **FOR MAJOR PROBLEMS**

Stop the system by turning OFF the heat pump circuit on the electrical panel. Turn the circuit ON again after waiting for 10 to 15 seconds.

- **WATER FLOW**

If it is not sufficient, either the filter is dirty or the skimmer blocked. Ensure both items are clean. Also check the service and bypass valves

GESTION DES TROUBLES

Version française- ***Voir aussi en page 25***

LA THERMOPOMPE NE DÉMARRE PAS…

Est-ce que le contrôle est allumé?

Le voyant lumineux vert s'allume automatiquement lorsque l'unité est sous tension. Le voyant rouge allumera que lorsque la thermopompe est en fonction. (Lorsque vous lui faites une nouvelle demande.) Si rien n'allume, vérifier qu'il y a bien connexion de la thermopompe avec la boîte électrique.

LA THERMOPOMPE FONCTIONNE MAIS CHAUFFE-T-ELLE L'EAU?

Est-ce que l'air expulsé sur le dessus de l'unité est plus froid que l'air ambiant?

Une différence de 5°à 6°C est normale. Il faut s'assurer que les grilles de l'évaporateur ne sont pas obstruées par des feuilles, gazon, pollen, haie de cèdre, etc. Pour être à sa pleine efficacité, la thermopompe a besoin d'une bonne circulation de l'air. Toute accumulation sur l'évaporateur nuit à la performance de l'unité et peut occasionner des dommages permanents à votre chauffe-piscine.

Combien d'heures par jour la thermopompe doit-elle fonctionner?

Lorsque la température extérieure est plus fraîche ou que nous demandons un degré de température au-dessus de la normal, il se peut que l'unité fonctionne pour une plus longue période qu'à l'habitude. Afin de diminuer la période de fonctionnement de la thermopompe, utilisez une toile pour la piscine, cela vous fera économiser de l'énergie et de l'argent.

Quelle est la température ambiante?

La thermopompe peut être en dégivrage si l'air ambiant est aux alentours de 10°C ou encore si l'eau qui circule a une température inférieure à 77°F. Lorsque la thermopompe est en mode dégivrage, le code FS est affiché. Si le thermopompe tombe souvent en mode dégivrage sans que la température extérieure ou celle de votre eau ne soit fraîche, contactez votre détaillant.

DE L'EAU SEMBLE S'ÉCHAPPER DE LA THERMOPOMPE…

Est-ce une fuite d'eau ou simplement de la condensation? Comment en faire la distinction?

Pour vous aidez à y voir plus clair, éteignez la machine et attendez quelques heures. Si le niveau d'eau au fond de la machine est diminué, cela n'est sûrement que de la condensation résultante d'un fonctionnement normal. De plus, une fissure dans la machine engendre une forte baisse du niveau d'eau de la piscine en peu de temps.

TROUBLESHOOTONG

English version - ***Also see page 26***

HEAT PUMP FAILS TO OPERATE...

Is the display illuminated?

Is the green light illuminated? If not, ensure the breaker is turned ON. The red light illuminates when the unit runs only (fan, compressor, etc.)

HEAT PUMP RUNNING...BUT IS IT HEATING?

Is the air blowing out of the top of the unit noticeably cooler than the surrounding air?

(A 9°F to 12°F difference is typical.) Be sure all air coil surfaces are free from obstructions (roof overhangs, landscaping, walls, fences, etc., can restrict air flow). The heat pump needs good airflow to operate at peak efficiency.

How many hours/day does the circulating pump operate?

Cooler weather conditions, or heating to a higher than normal, may necessitate running the heat pump for a longer period of time. Was the heater sized considering the use of pool blanket? A blanket can be useful in permitting shorter run times, in turn leading to substantial energy cost savings.

What it the air outside temperature?

The heat pump may be in the defrost mode if air temperature are below 50°F or if the water temperature is around 77°F. If the heater is in defrost, the code “FS” will be displayed. If air temperature are not cold, but the heater remains in defrost, contact your retailer.

WATER COMING FROM THE HEAT PUMP...

Is it a leak or just condensation from normal operation? Here's how to find out.

Shut the heat pump off, leaving the circulation pump running. Within a few hours, there should be a marked reduction in the amount of water seen around the bottom of the heat pump. If the water appears to be drying up, the water is probably harmless condensate, indicative of normal operation.

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE / TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE

APPEL DE SERVICE

TDM INTERNATIONAL autorisera seulement le service sur les thermopompes étant toujours sous garantie.

Les frais encourus par un frigoriste pour un appel de service non préalablement autorisé devront être assumés entièrement par LE CONSOMMATEUR.

SERVICE CALL

TDM INTERNATIONAL will authorize service only on heat pumps that are under warranty.

Costs incurred by a refrigeration technician for a service call that was not authorized beforehand must be borne by the CUSTOMER.

⚠ ATTENTION

AVANT DE PLACER UN APPEL DE SERVICE

Pour éviter certaines situations où un appel de service ou une réparation ne serait pas couverte par la garantie comme décrit dans ce manuel du propriétaire, nous vous conseillons de vérifier :

En tout temps :

Possibilité de condensation : surtout si la température ambiante est humide. (L'eau de condensation est le résultat de l'air chaud et humide qui entre en contact avec la surface froide du serpentin capteur d'énergie de votre appareil). Ne pas confondre avec une fuite d'eau.

a) Le disjoncteur ou le fusible est sous tension et la thermopompe est bien branchée; (Indicatif couleur verte allumé sur l'unité);

b) La pompe de circulation fonctionne à son plein rendement, et est de la bonne force (Moteur 1.5 HP recommandé) et les filtres sont propres;

c) Le manomètre de la thermopompe indique entre 10 et 15 psi, pour que le débit d'eau soit suffisant. (faire rétro-lavage);

d) Les valves de services, entrée et sortie d'eau, sont en position ouvertes et la valve de dérivation est fermée;

e) Le thermostat est en demande;

f) Le design de la plomberie est conforme aux règles de l'art;

g) Les ailettes ne sont pas obstruées par le pollen, feuilles, gazon etc., (nettoyez avec un boyau d'arrosage, du haut vers le bas, et non vers l'intérieur de la machine);

h) Lorsque la température ambiante varie à + ou - 7° C, la thermopompe peu alors effectuer des départs et arrêts cyclique causé par le mode de dégivrage.

i) Par période froide, un frimas peut se former sur l'évaporateur ce qui est normal. Par contre, si vous constater, la présence de ½'' et + de glace; vous devez nous contacter immédiatement.

⚠ CAUTION

BEFORE PLACING A CALL FOR SERVICE

To avoid situations where a service call or repair is not covered by the warranty as described in the owner's manual, we advise you to check that:

At all times:

There is always a possibility of condensation, especially if conditions are humid. (Condensation is the result of hot, humid air coming into contact with the cold surface of your heat pump's coil). Condensation should not be confused with leaking

a) The breaker or the fuse is ON and the heat pump is properly connected (green indicator light on the unit).

b) The circulating pump is running at full capacity, is the right size (1.5 HP is recommended) and the filters are clean.

c) The gauge on the heat pump indicates between 10 and 15 psi, for sufficient flow (carry out a backwash).

d) Service valves (water intake and water outlet) are in the open position and the bypass valve is closed.

e) The thermostat is set high enough.

f) The design of the plumbing is in keeping with best practices.

g) The fins are not blocked by pollen, leaves, grass, etc. (clean with a garden hose, from top to bottom and not towards the inside of the machine).

h) When the air temperature varies by about 7°C, the heat pump may then enter a cycle of stops and starts as it goes into de-icing mode.

i) During cold weather, frost may form on the evaporator. This is normal. However, if you see ½" of ice or more, contact us immediately.

IMPORTANT!

REPARATION

Si après toutes ces vérifications la thermopompe ne fonctionne toujours pas, contactez votre détaillant ou votre manufacturier.

Toute pièce remplacée doit obligatoirement l'être avec des pièces d'origine afin de conserver la bonne performance, la durabilité, la sécurité et la garantie de votre thermopompe

⚠ AVERTISSEMENT

Il est interdit de modifier ou d'enlever un dispositif de protection. Le manufacturier se libère de toutes responsabilités si les consignes d'installation ne sont pas respectées ou à la moindre modification de dispositifs de sécurité et/ou de composantes électriques ou mécaniques.

S'il survenait un problème de garantie avec le vendeur autorisé de votre région, veuillez nous en informer dans les plus brefs délais.

IMPORTANT!

REPAIR

If your heat pump still does not operate after these verifications, contact your dealer or your manufacturer.

All replacements must be made with original parts in order to maintain your heat pump's proper performance, durability and safety, and continue your warranty.

⚠ WARNING

It is prohibited to modify or remove a safety device. The manufacturer disclaims all responsibility if installation instructions are not followed or if electrical or mechanical components and/or safety devices have been modified in any way.

Notify us immediately of any warranty difficulties with the authorized vendor in your area.

TDM INTERNATIONAL INC.
4162, rue Burrill
Shawinigan, Qc, G9N 6T6
Tél/Phone: (819) 539-8698 Télec/Fax: (819) 539-4431

POUR NOUS REJOINDRE/
CONTACTING THE FACTORY

Veuillez avoir en main toutes les informations suivantes avant de nous téléphoner afin d'accélérer le processus :

If you should need to call us for service or parts, please have the following information ready that will speed the service process and allow us to respond more quickly:

Modèle/ Model: _____

Nº Série/ Serial Number: _____

Détaillant/ Retailer: _____

Date d'installation/
Installation Date: _____

SVP, veuillez nous contacter au numéro sans frais: 1(866) 443-4476. Nos serons heureux de vous répondre entre 8h00 & 16h30 du lundi au vendredi. Pour tout appel logé au-delà de ces heures, svp veuillez nous laisser un message en composant l'extension 11. Prenez soin de nous laisser votre numéro de téléphone.

Vous pouvez aussi nous rejoindre par télécopieur au (819) 539-4476. Veuillez inclure toutes les informations ci-dessus ainsi que vos coordonnées complètes.

***

Please call us toll-free at: 1(866) 443-4476. We are here to serve you from 8 a.m. To 4: 30 p.m. EST, Monday through Friday. If calling after hours dial 11 and leave a short message. Be sure to leave your name and daytime telephone number.

If you prefer, you may fax the information to: (819) 539-4476. Be certain to provide your full address and daytime telephone number.

Merci, Thank you!

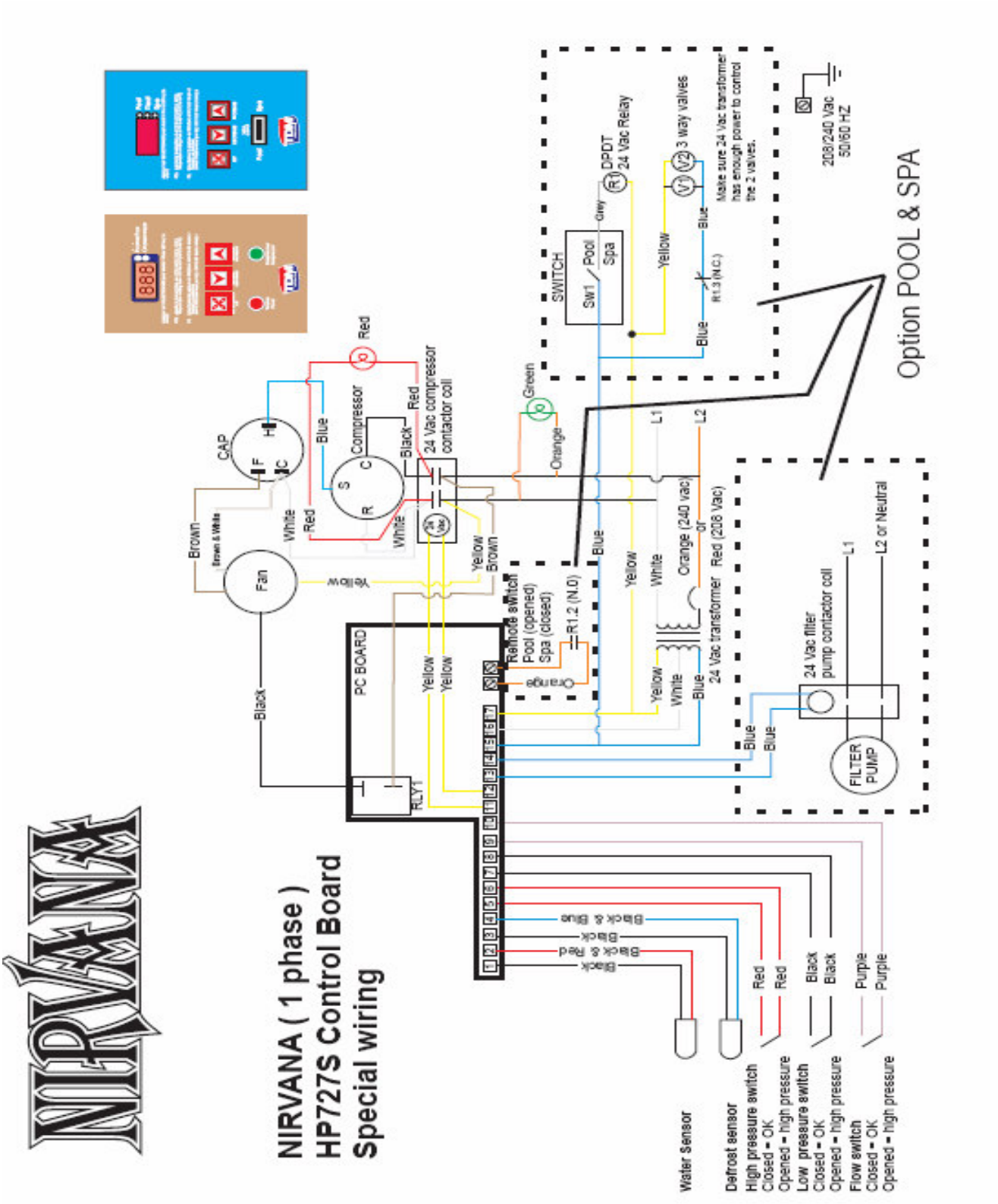
GESTION DES TROUBLES «CODE DE LA CARTE ELECTRONIQUE »

TROUBLES	RAISONS	VERIFICATIONS
Contrôle digital affiche **CODE : FLO**	▪ La circulation d'eau à l'intérieur de la thermopompe est insuffisante. ▪ Il n'y a pas de circulation d'eau à l'intérieur de la thermopompe. ▪ Le « flow switch » est défectueux.	▪ Vérifier si la pompe de circulation est en fonction. ▪ Vérifier si les valves de dérivation sont bien positionnées. (voir dessin page 11) ▪ Vérifier l'écumoire (aucune obstruction) ▪ Vérifier le manomètre de pression d'eau de la thermopompe, il devrait se situer entre 10 et 15 psi.
Contrôle digital affiche **CODE : FL3**	▪ La thermopompe a coupé trois (3) fois dans la même heure sur le « flow switch » pour une des raisons énumérées ci-dessus.	▪ La thermopompe ne pourra pas redémarrer lorsqu'elle coupe trois (3) fois sur une des protections dans la même heure. ▪ Il faut fermer et remettre en marche le disjoncteur pour redémarrer la thermopompe.
Contrôle digital affiche **CODE FS**	▪ La thermopompe est en mode de dégivrage.	▪ Attendre la fin du dégivrage, la thermopompe repartira par elle même.
Contrôle digital affiche **CODE : LP**	▪ La ventilation sur l'évaporateur est insuffisante. ▪ Le ventilateur ne fonctionne pas. ▪ Fuite de fréon. ▪ La température ambiante est très basse.	▪ Vérifier que l'évaporateur ne soit pas obstrué. (pollen, gazon, feuille) voir conseils sécurité et entretien page 18) ▪ S'assurer qu'il y a un bon dégagement tout le tour de la thermopompe. (Voir guide d'installation page 9). ▪ Vérifier si le ventilateur fonctionne.
Contrôle digital affiche **CODE: LP3**	▪ La thermopompe a coupé trois (3) fois dans la même heure sur la protection basse pression pour une des raisons énumérées ci-dessus.	▪ Lorsque la thermopompe coupe trois (3) fois sur une des protections dans la même heure, elle ne pourra pas redémarrer. ▪ Il faut fermer et remettre en marche le disjoncteur pour redémarrer la thermopompe.
Contrôle digital affiche **CODE: HP**	▪ La circulation d'eau est insuffisante à l'intérieur de la thermopompe. ▪ Valve de dérivation mal positionnée. ▪ Obstruction de la sortie d'eau. ▪ Obstruction dans le circuit de réfrigération (tuyauterie bloquée)	▪ Vérifier s'il y a une bonne circulation d'eau à l'intérieur. ▪ Vérifier si les valves de dérivations sont bien positionnées. (voir dessin page 11) ▪ Vérifier qu'il n'y est rien qui obstrue la tuyauterie d'eau (ex. jet dans la piscine)
Contrôle digital affiche **CODE : HP3**	▪ La thermopompe a coupé trois (3) fois dans la même heure sur la protection haute pression pour une des raisons énumérées ci-dessus.	▪ Lorsque la thermopompe coupe trois (3) fois sur une des protections dans la même heure elle ne pourra pas redémarrer. ▪ Il faut fermer et remettre en marche le disjoncteur pour redémarrer la thermopompe.
Contrôle digital affiche **CODE SPI**	▪ Le contrôle digital est défectueux.	▪ Fermer le disjoncteur et l'ouvrir. Si le code d'erreur persiste, il faudra changer le contrôle digital. Dans ce cas contacter votre détaillant.
Contrôle digital affiche **CODE DPO**	▪ La sonde de dégivrage est mal branchée ou coupée.	▪ Contacter votre détaillant.
Contrôle digital affiche **CODE PO**	▪ La sonde de température d'eau est coupée ou mal branchée.	▪ Contacter votre détaillant.
Contrôle digital affiche **CODE DPC**	▪ Sonde dégivrage défectueuse	▪ Contacter votre détaillant.
Contrôle digital affiche **CODE PC**	▪ Sonde de température d'eau défectueuse	▪ Contacter votre détaillant.
Une demande de chauffage existe, le ventilateur fonctionne, aucun code n'est affiché mais le compresseur ne démarre pas.	▪ Problème électrique dans le circuit du compresseur. ▪ Condensateur défectueux. ▪ Compresseur défectueux.	▪ Contacter votre détaillant.

TROUBLESHOOTING GUIDE « CODE ELECTRONIC CARD »

PROBLEM	CAUSE	WHAT TO DO
Digital control displays **CODE: FLO**	▪ The water flow inside the heat pump is insufficient ▪ There is no water circulation inside the heat pump ▪ The flow switch is defective	▪ Check that the circulating pump is working ▪ Check that the bypass valves are properly positioned (see drawing page 11) ▪ Check the skimmer (no blockage) ▪ Check the water pressure gauge of the heat pump, it should read between 10 and 15 psi
Digital control displays **CODE: FL3**	▪ The heat pump flow switch has cut off three (3) times in the same hour for one of the reasons above	▪ The heat pump will not re-start after one of the protection devices shuts it down for the third time in the same hour ▪ Close the circuit breaker to reset the heat pump
Digital control displays **CODE FS**	▪ The heat pump is in de-icing mode	▪ Wait until the end of the de-icing cycle. The heat pump will restart automatically
Digital control displays **CODE: LP**	▪ Ventilation on the evaporator is insufficient. ▪ The fan does not work ▪ Freon leak ▪ The outside temperature is very low	▪ Check that the evaporator is not blocked by pollen, grass, leaves; see Page 18 for safety and maintenance tips ▪ Be sure there is enough free space around the heat pump (see Page 9 of the Installation Guide) ▪ Check that the fan is powered ON
Digital control displays **CODE: LP3**	▪ The heat pump low pressure switch has cut off three (3) times in the same hour for one of the reasons above	▪ The heat pump will not re-start after one of the protection devices shuts it down for the third time in the same hour ▪ Close the circuit breaker to reset the heat pump
Digital control displays **CODE: HP**	▪ The water flow inside the heat pump is insufficient ▪ The bypass valve is in the wrong position ▪ The water exit is blocked. ▪ There is a blockage in the refrigeration circuit (piping blocked)	▪ Check whether there is adequate water circulation inside ▪ Check that the bypass valves are properly positioned (see drawing Page 11) ▪ Check whether anything is blocking the water hose
Digital control displays **CODE: HP3**	▪ The heat pump high pressure switch has cut off three (3) times in the same hour for one of the reasons above	▪ The heat pump will not re-start after one of the protection devices shuts it down for the third time in the same hour ▪ Close the circuit breaker to reset the heat pump
Digital control displays **CODE SPI**	▪ The digital control is defective	▪ Close the breaker switch and re-open it. If the problem is not resolved, the digital control will have to be changed. In this case, call your dealer
Digital control displays **CODE DPO**	▪ The de-icing sensor is not properly connected or is not receiving power	▪ Call your dealer
Digital control displays **CODE PO**	▪ The water temperature sensor is not properly connected or is not receiving power	▪ Call your dealer
Digital control displays **CODE DPC**	▪ The de-icing sensor is defective	▪ Call your dealer
Digital control displays **CODE PC**	▪ The water temperature sensor is defective	▪ Call your dealer
Heat is needed, the fan is functioning, no code is displayed and the compressor does not start	▪ Electrical problem in the compressor circuit ▪ Capacitor defective ▪ Compressor defective	▪ Call your dealer

PLAN ELECTRIQUE AVEC AFFICHEUR DIGITAL
ELECTRIC PLAN WITH DIGITAL DISPLAY



TDM INTERNATIONAL se réserve le droit de modification de n'importe quelles informations sans aucun préavis. Les spécifications des unités peuvent être différentes de l'illustration.

TDM INTERNATIONAL reserves the right to change any information without notice. Unit specifications may differ from those illustrated.

2007/12/17 # Manuel/Manual # 107021-A Révision/Revision: 02 Imprimé au Canada/Printed in Canada